

## ELECTRONIC DICTIONARY

Publication number: JP2001134565

Publication date: 2001-05-18

Inventor: TAKAZAWA KAZUHISA

Applicant: SEIKO INSTR INC

Classification:

- international: G06F17/28; G06F17/30; G06F17/28; G06F17/30;  
(IPC1-7): G06F17/28

- European:

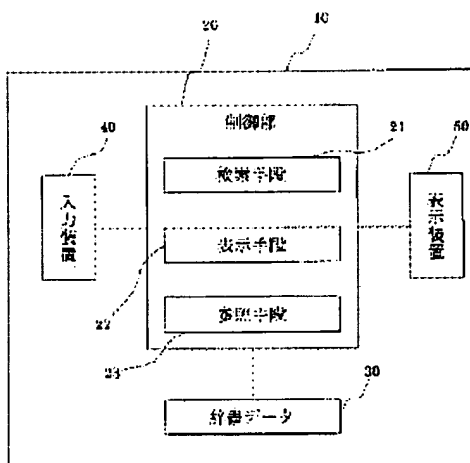
Application number: JP19990312431 19991102

Priority number(s): JP19990312431 19991102

Report a data error here

## Abstract of JP2001134565

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide an electronic dictionary which enables relative information to efficiently be viewed while the dictionary is looked at. **SOLUTION:** The electronic dictionary 10 which has dictionary data 30 having information corresponding to index words, displays 1st information retrieved as to the dictionary data 30, and enables other retrieval, is equipped with a reference means 23 which displays 2nd information as other retrieval results in a divided screen while the 1st information is displayed.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19)日本国特許庁 ( J P )

(12) 公 開 特 許 公 報 ( A )

(11)特許出願公開番号

特開2001-134565

( P2001-134565A )

(43)公開日 平成13年 5 月18日 (2001. 5. 18)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テ-マコ-ト <sup>*</sup> (参考)
G 0 6 F 17/28		G 0 6 F 15/38	A 5 B 0 7 5
17/30			B 5 B 0 9 1
		15/40	3 1 0 H
		15/403	3 8 0 D

審査請求 未請求 請求項の数5 O L (全 6 頁)

(21)出願番号 特願平11-312431

(22)出願日 平成11年11月 2 日 (1999. 11. 2)

(71)出願人 000002325

セイコーインスツルメンツ株式会社

千葉県千葉市美浜区中瀬 1 丁目 8 番地

(72)発明者 高沢 一久

千葉県千葉市美浜区中瀬 1 丁目 8 番地 セ

イコーインスツルメンツ株式会社内

(74)代理人 100096286

弁理士 林 敬之助

Fターム(参考) 5B075 ND03 NK02 PP02 PP22 PQ02

PQ32 PQ62 QP10 UU01

5B091 AA03 AA11 BA02 CB28 CC02

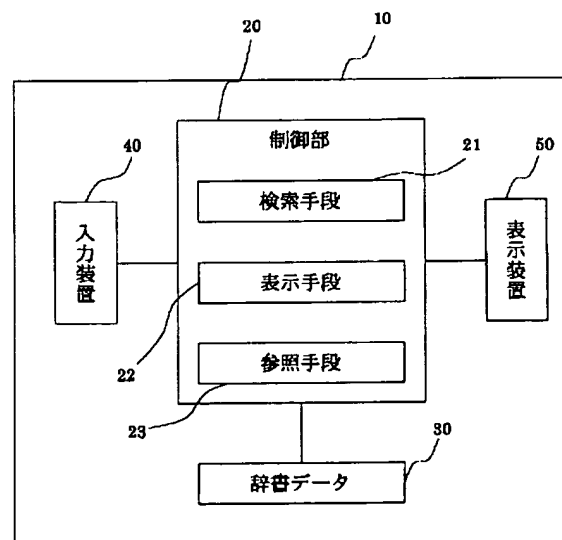
CC15 CD01

(54)【発明の名称】 電子辞書

(57)【要約】

【課題】 辞書を引きながら関連情報を効率的に見ることが出来る電子辞書を提供する。

【解決手段】 見出し語に対応して情報を有する辞書データ30を具備し、前記辞書データ30について検索された第1の情報を表示すると共に他の検索を行うことのできる電子辞書10であって、前記第1の情報を表示すると同時に他の検索結果である第2の情報を分割した画面に同時に表示する参照手段23を具備する。



**【特許請求の範囲】**

【請求項1】 見出し語に対応して情報を有する辞書データを具備し、前記辞書データについて検索された第1の情報を表示すると共に他の検索を行うことのできる電子辞書であって、

前記第1の情報を表示すると同時に他の検索結果である第2の情報を分割した画面に同時に表示する参照手段を具備することを特徴とする電子辞書。

【請求項2】 請求項1において、前記第2の情報は、前記第1の情報に含まれる文字列であり、当該文字列が画面に表示された前記第1の情報から選択可能であることを特徴とする電子辞書。

【請求項3】 請求項1又は2において、前記第2の情報は、画面を上下二分割し且つ前記文字列が含まれていない一方の画面に表示されることを特徴とする電子辞書。

【請求項4】 請求項1～3の何れかにおいて、前記辞書データが複数種類の辞書を有し、前記第1の情報は一つの辞書についての検索結果であり、前記第2の情報は、他の辞書についての検索結果であることを特徴とする電子辞書。

【請求項5】 請求項4において、前記第1の情報は英英辞書の検索結果であり、前記第2の情報は、英和辞書の検索結果であることを特徴とする電子辞書。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は、入力された単語に対応する訳及び単語に関連する情報等を表示する英和、和英、国語、英英等に代表される電子辞書に関する。

**【0002】**

【従来の技術】 従来、この種の電子辞書では、例えば、文字列を入力すると、その文字列を含む見出し語のリストが画面に表示され、そのリストの中から所望の見出し語を選択することにより、見出し語の訳が表示される。また、この訳の中の単語について、他の辞書にジャンプして関連情報を参照できる機能を有する場合がある。

**【0003】**

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、この場合、一時的に他の辞書の検索ができ且つその情報をみることができるが、画面が切り替わってしまうので、画面を切替えながら情報を参照する必要があるという問題がある。本発明はこのような事情に鑑み、辞書を引きながら関連情報を効率的に見ることができる電子辞書を提供することを課題とする。

**【0004】**

【課題を解決するための手段】 上記課題を解決する本発明の第1の態様は、見出し語に対応して情報を有する辞書データを具備し、前記辞書データについて検索された第1の情報を表示すると共に他の検索を行うことのできる電子辞書であって、前記第1の情報を表示すると同時

に他の検索結果である第2の情報を分割した画面に同時に表示する参照手段を具備することを特徴とする電子辞書にある。

【0005】 本発明の第2の態様は、第1の態様において、前記第2の情報は、前記第1の情報に含まれる文字列であり、当該文字列が画面に表示された前記第1の情報から選択可能であることを特徴とする電子辞書にある。本発明の第3の態様は、第1又は2の態様において、前記第2の情報は、画面を上下二分割し且つ前記文字列が含まれていない一方の画面に表示されることを特徴とする電子辞書にある。

【0006】 本発明の第4の態様は、第1～3の何れかの態様において、前記辞書データが複数種類の辞書を有し、前記第1の情報は一つの辞書についての検索結果であり、前記第2の情報は、他の辞書についての検索結果であることを特徴とする電子辞書にある。本発明の第5の態様は、第4の態様において、前記第1の情報は英英辞書の検索結果であり、前記第2の情報は、英和辞書の検索結果であることを特徴とする電子辞書にある。

【0007】 かかる本発明では、画面に辞書データを表示した状態で、それに関連した他のデータを参照表示可能である。

**【0008】**

【発明の実施の形態】 以下に本発明を実施形態に基づいて詳細に説明する。

（実施形態1） 図1は、本発明の実施形態1に係る電子辞書の構成を示すブロック図であり、図2は、電子辞書の外観図である。

【0009】 図示するように、電子辞書10は、各部の制御を行う制御部20と、ROM等のメモリに格納された辞書データ30と、文字の入力及び電子辞書の操作を行う入力装置40と、各種情報を表示する表示装置50とを具備する。制御部20は、ROM等のメモリに格納された制御プログラム等をCPUで動作させることにより電子辞書10を総括的に制御するものであり、主として、検索手段21、表示手段22、及び参照手段23とを有する。

【0010】 辞書データ30は、本実施形態では、英和、和英、英英及び類語辞書等からなる。例えば、英和、和英、英英の各辞書データは、見出し語とその訳とからなり、訳の中にはサブ情報として、見出し語を使用した成句及び例文、並びに見出し語の解説等が含まれている。入力装置40は、文字を入力するための文字キー41と、辞書の種類を選択したり、見出し語や成句等の選択や訳や例文等の表示など選択や確定を行うための選択キー42、さらには電源のオンオフを行う電源スイッチ49を有している。選択キー42は、例えば、辞書を選択する辞書選択キー43、カーソルの移動を行うカーソルキー44、訳の表示及び確定等を行う訳キー45、参照表示を行う参照キー46などを有している。

【0011】表示装置50は、液晶表示装置であり、各種情報を表示する。検索手段21は、文字キー41等により入力された文字に対応する見出し語を検索する。具体的には、辞書選択キー43の「英和」、「和英」、「英英」、「類語」の何れかを押した語訳モードでは、入力文字列を含む見出し語を選択された辞書データ30から検索し、また、辞書選択キー43の「スペル」を押したスペルチェックモードでは、入力文字列に類似する見出し語を選択された辞書データ（これは予め選択できるようにしてもよいし、例えば、英和及び英英の両者としておいてもよい）から検索する。

【0012】表示手段22は、操作を案内する必要な情報、検索手段21が検索した結果を表す情報等を表示装置50に出力する。参照手段23は、表示手段22によって表示された情報内から選択された文字列に関する情報を再度辞書データから検索し、画面の所定の領域に同時に参照表示するものである。ここで、参照表示とは、元の情報と同時に関連情報を表示することをいい、例えば、二分割した画面に両者を同時に表示することをいう。

【0013】このような電子辞書10では、文字キー41によって文字を入力すると、入力された文字は制御部20によって文字列としてRAM等の記憶手段に一時的に記憶される。そして、制御部20の検索手段21は、RAMに記憶された文字列と、記憶された辞書データ30の見出し語との比較から候補となる見出し語及び訳を検索し、検索された見出し語及び訳は一時的にRAMに記憶される。

【0014】このRAMに記憶された見出し語及び訳は、表示手段22によって表示装置50に表示される。ここで、参照キー46を押すと、参照手段23が動作する。これにより、表示されている情報中の所定の文字列が選択されて当該文字列にカーソルが移動し、同時に、この文字列について再度辞書データ30を検索し、検索した関連情報がRAMに記憶される。この関連情報は、最初から表示されていた訳と共に表示装置50の所定の領域、例えば、下半分に参照表示される。

【0015】参照手段23により参照表示される情報の元となる文字列は、新たに入力できるようにしてもよいし、画面に表示されている文字列から選択できるようにしてもよい。また、画面に表示されている文字列から選択する方法も特に限定されず、カーソル等により任意に選択して検索するようにしてもよいし、見出し語に対応する文字列を自動的に判断して順次選択するようにしてもよい。さらに、検索する対象となる辞書も特に限定されず、予め選択できるようにしてもよいし、予め設定しておいてもよい。予め設定しておく場合には、例えば、英和辞書について検索している場合に、英和又は英英を参照できるようにする、又は英英辞書について検索している場合に、英和又は英英を検索できるようにすること

が考えられる。

【0016】なお、本実施形態では、英英辞書を使用している場合に参照キー46を押すと、英英辞書の情報中の各英単語について英和辞書を検索し、その訳を参照表示するようにしている。また、このような参照表示を行う画面の設計及び表示方法は特に限定されない。例えば、シフト+ジャンプからなる参照キー46が押されると、カーソルが最初の単語を選択し自動的に参照表示がされ、カーソルを移動することにより参照表示の内容が順次変化するようにしてもよいし、カーソルで所望の単語を選択した後、さらに、例えば、訳キー45を押すことにより参照表示するようにしてもよい。さらに、参照表示の際、選択されている単語が画面の中央より上側に表示されている場合は、参照表示を画面の下側に重ねて表示し、逆に、選択されている単語が画面の中央より下側に表示されている場合は、参照表示を画面の上側に重ねて表示するようになっている。なお、参照表示を行う画面の位置及び領域を任意に設定できるようにしてもよい。このとき、設定した位置及び領域に参照表示する際に、選択した文字列が表示されている場合、選択した文字列が表示されるように自動的にスクロールするようにすればよい。

【0017】ここで、本実施形態に係る電子辞書の表示の動作を説明する。図3は、本発明の電子辞書の使用状態の一例を示すフローチャートであり、図4及び図5は、図3の各ステップで表示手段により表示される画面の図である。まず、ステップS1で電源スイッチ49によって電子辞書10の電源を入れ、ステップS2で辞書選択キー43によって目的の辞書を選択する（この場合には英英が選択された）と、表示手段22によって表示装置50に選択した辞書に対する文字入力画面が表示される。文字入力画面を見ながらステップS3で文字キー41によって文字を入力する。この入力された文字は、文字列としてRAMに一時的に記憶される。このときの画面を図4(a)に示す。なお、図4(a)は、英英辞書を選択し、「p」「a」「t」「e」「n」「t」と入力した例である。

【0018】次に、ステップS4で訳キー45が押されたかどうかを判断し、押されたら、検索手段21が入力文字列を含む見出し語を辞書データ30から検索し、RAMの所定の領域に一時的に記憶する。そして、ステップS5で、入力された文字列を含む見出し語の候補リストが表示手段22によって表示される。表示された候補リストの先頭の見出し語にはカーソルが表示されており、ステップS6でカーソルキー44によってカーソルの移動があったかどうかを判断し、移動した場合には、ステップS7でカーソルを移動して表示する。次に、ステップS8で訳キー45が押された場合には、ステップS9で表示手段22が目的の見出し語の訳を、図4(b)に示すように全画面に表示する。

【0019】次に、ステップS10で参照キー46が押された場合には、ステップS11で訳の中で参照できる最初の単語にカーソルを表示し、ステップS12でカーソルキー44によるカーソルの移動があった場合には、ステップS13でカーソルを順次参照できる単語へ移動する。なお、選択した文字列には下線が付されて表示される。

【0020】ここで、ステップS14でさらに訳キー45が押された場合には、カーソルキー44により選択されている単語を所定の辞書から検索し、RAMの所定領域に一時的に記憶すると共に記憶された情報を参照表示する。図5(a)は、「INVENTION」を参照表示した画面であり、図5(b)は、「protected」を参照表示した画面である。

【0021】なお、本実施形態では、参照手段23により検索される辞書データを予め英和辞書優先として設定したが、これに限定されず、例えば、参照キー46が押された場合に参照先の辞書を選択できるようにしてもよい。この場合には、ステップS14で訳キー45が押されると、図5(c)に示すように、参照先の辞典が表示され、この何れかの辞典が選択されると、図5(a)及び(b)に示すような参照画面が表示される。

【0022】また、図5(a)、(b)からも明らかにように、参照手段23により参照表示される画面領域は参照する選択された単語の位置により決定される。すなわち、ステップS14で訳キー45が押された場合には、ステップS15で選択された単語が上半分にあるかどうかを判断し、上半分にある場合には、ステップS16で下半分の画面に参照表示し、下半分にある場合には、ステップS17で上半分の画面に参照表示する。

【0023】次に、ステップS18で戻るキー47が押された場合には、ステップS12に戻り、ステップS19で他の検索が要求された場合には、ステップS2に戻り、他の検索がない場合には、ステップS19で電源OFFにより、終了となる。このように本実施形態の電子辞書では、訳が表示された画面を見ながら画面中の単語の訳を参照表示で見ることができ、分からない単語

語があった場合や類語を知りたい場合など、その都度、画面を切り替えて辞書を引く必要がなく、効率よく辞書を引くことができる。特に、英英辞書を使用している場合に、英和辞書を参照表示するという使い方で、英語学習を効率よく行うことができるという効果を奏する。

【0024】(その他)なお、参照表示は以上説明した実施形態に限定されず、例えば、例文検索又は成句検索などを行った場合、例文又は成句の訳が表示された画面中の単語の訳を参照表示する場合等にも使用できる。

【0025】

【発明の効果】以上説明したように本発明の電子辞書においては、画面に一つの辞書データを表示すると共に表示された辞書データの画面中の単語に対応する情報を画面に参照表示することができるため、効率よく辞書を引くことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の各実施例に係る電子辞書の構成を示すブロック図である。

【図2】本発明の各実施例に係る電子辞書の外観図である。

【図3】本発明の実施形態1に係る電子辞書の使用状態の一例を示すフローチャートである。

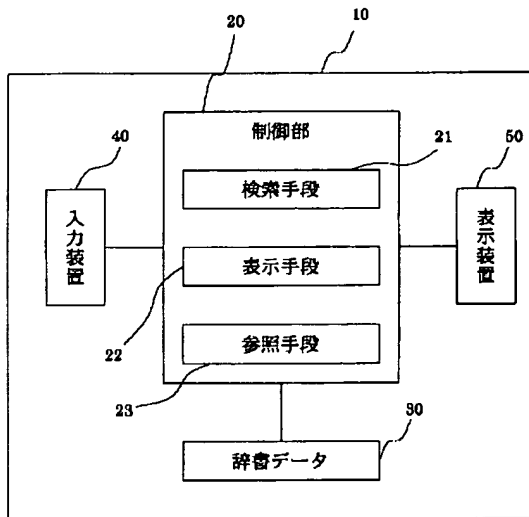
【図4】本発明の実施形態1において、図3各ステップで表示手段により表示される画面の図である。

【図5】本発明の実施形態1において、図3の各ステップで表示手段により表示される図面の図である。

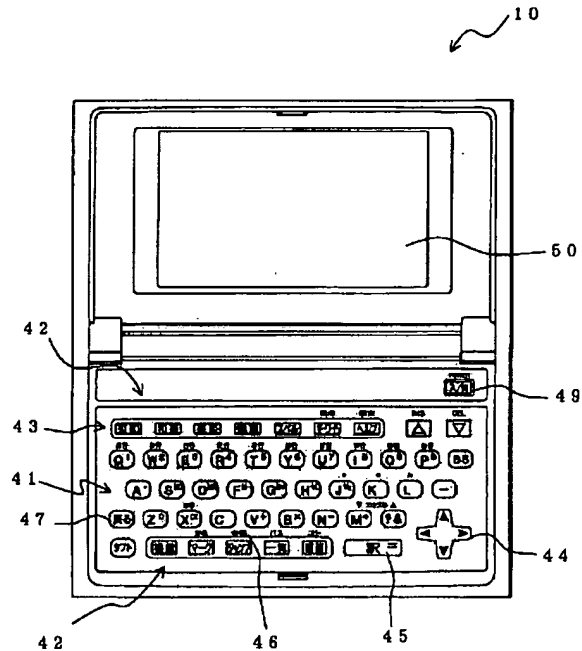
【符号の説明】

- 10 電子辞書
- 20 制御手段
- 21 検索手段
- 22 表示手段
- 23 参照手段
- 30 辞書データ
- 40 入力装置
- 41 文字キー
- 42 選択キー
- 50 表示装置

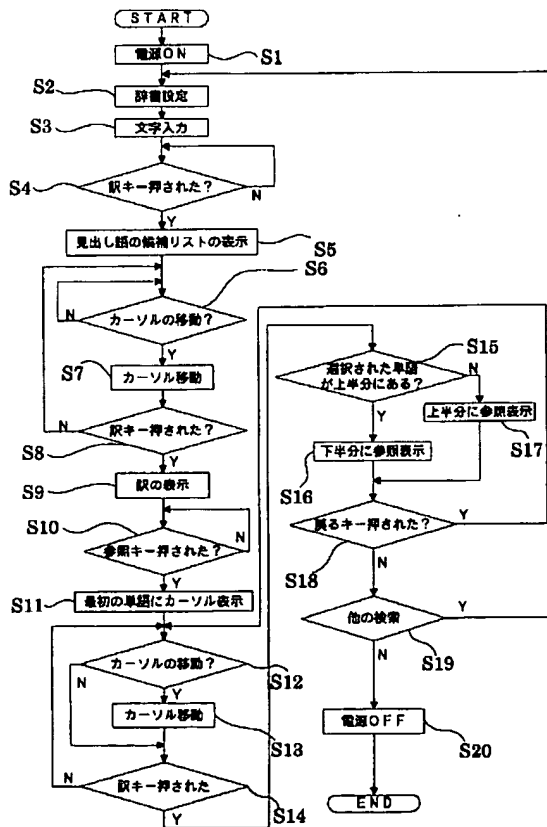
【図1】



【図2】

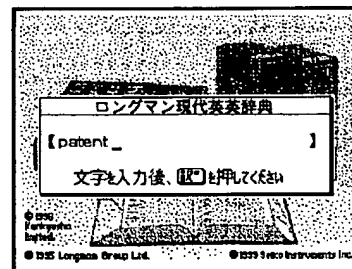


【図3】

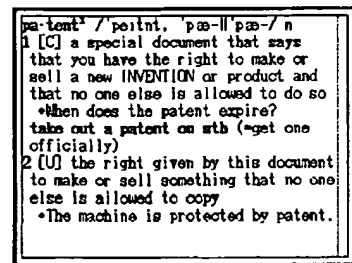


【図4】

(a)



(b)



【図5】

(a)

pa-tent / 'peɪnt, 'pæ-ɪ 'pæ-/ n 1 [C] a special document that says that you have the right to make or sell a new <u>INVENTION</u> or product and that no one else is allowed to do so -When does the patent expire? -I've <u>take out a patent on sth</u> (=get one) in-ven-tion / ɪn'venʃən/ 1 ① a 発明, 発明力 b 発明(せいめい), 発明力 2 ② 発明品, 新案 3 ③ 発明(せいめい), 発明力, 発明品
---

(b)

pa-tent / 'peɪnt, 'pæ-ɪ 'pæ-/ n 1 [C] a special document that says that you have the right to make or sell a new <u>INVENTION</u> or product and that no one else is allowed to do so -When does the patent expire? -I've <u>take out a patent on sth</u> (=get one) in-ven-tion / ɪn'venʃən/ 1 ① a 発明, 発明力 b 発明(せいめい), 発明力 2 ② 発明品, 新案 3 ③ 発明(せいめい), 発明力, 発明品
---

(c)

pa-tent / 'peɪnt, 'pæ-ɪ 'pæ-/ n 1 [C] a special document that says that you have the right to make or sell a new <u>INVENTION</u> or product and that no one else is allowed to do so -When does the patent expire? -I've <u>take out a patent on sth</u> (=get one) in-ven-tion / ɪn'venʃən/ 1 ① a 発明, 発明力 b 発明(せいめい), 発明力 2 ② 発明品, 新案 3 ③ 発明(せいめい), 発明力, 発明品
---

BEST AVAILABLE COPY